

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Intan Tri Septiana¹, Okto Wijayanti², Arifin Muslim³

¹Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Jl. Raya Dukuwaluh Banyumas 53182, Indonesia

²³Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Jl. Raya Dukuwaluh Banyumas 53182, Indonesia

intantriseptiana@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V. Tujuan penelitian untuk meningkatkan prestasi belajar matematika pada materi penyajian data melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 22 siswa dari 11 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas desain dari Kemmis dan Taggart yang dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan dan setiap pertemuan waktunya adalah 2 x 35 menit, instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data meliputi instrumen tes dan non-tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL), yaitu: (1) orientasi masalah, (2) pengirisanisian siswa untuk belajar, (3) pembimbingan siswa (individual maupun kelompok) untuk melakukan penyelidikan, (4) penyajian hasil kerja keras atau diskusi, (5) analisis dan evaluasi pemecahan masalah. Berdasarkan hasil observasi pada proses pembelajaran siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa pada materi penyajian data mengalami peningkatan yaitu pada siklus I memperoleh nilai presentase 43,75% dengan kriteria cukup dan siklus II memperoleh nilai presentase 86,36% dengan kriteria sangat baik. Presentase prestasi belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu 80%. Simpulan penelitian ini adalah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika materi penyajian data pada siswa kelas V Sekolah Dasar.

Kata kunci: Model *Problem Based Learning* (PBL), Prestasi Belajar, Matematika

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan pelajaran yang nyata dan akan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga membutuhkan siswa untuk berpikir kreatif dan kritis dalam proses pembelajaran. Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar, merupakan pembelajaran awal dimana siswa diajarkan benda-benda konkret terlebih dahulu, lalu meningkat ke abstrak, maka dari itu diperlukan model pembelajaran yang tepat dan sesuai, untuk dapat membantu meningkatkan kemampuan berfikir dan mudah memahami materi pelajaran bagi sebagian besar siswa.

Keberhasilan proses belajar mengajar di kelas dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor-faktor tersebut antara lain guru, siswa, materi, serta model pembelajaran yang digunakan agar proses belajar mengajar terlaksanakan dengan baik dan dapat mencapai sasaran. Seorang guru dapat dikatakan berhasil dalam mengajar apabila prestasi belajar siswa diatas nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Berdasarkan hasil wawancara pada guru kelas V, ditemukan masalah pada prestasi belajar matematika pada siswa masih rendah yaitu dari jumlah nilai KKM ulangan semester 1 yang ditentukan sebesar 68 hanya 7 siswa yang tuntas dan 15 siswa tidak tuntas. Rendahnya hasil belajar matematika menandakan adanya faktor-faktor yang berperan dalam keberhasilan suatu pembelajaran. Dalam proses pembelajaran ditemukan beberapa masalah siswa antara lain yaitu kurangnya perhatian siswa ketika guru menjelaskan pelajaran, siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, siswa masih pasif, mereka beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat sulit. Untuk dapat

mengatasi permasalahan pembelajaran tersebut, hendaknya guru menggunakan variasi model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif, kritis, dan berantusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Hasil dari permasalahan di atas peneliti berkolaborasi dengan selaku guru kelas V. Kami bekerja sama untuk mencari alternatif pemecahan masalah yang dapat meningkatkan prestasi belajar matematika tentang penyajian data. Oleh karena itu berdasarkan hasil diskusi kami sepakat untuk menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) sebagai solusi pemecah masalah dalam pembelajaran materi penyajian data. Peneliti memilih model pembelajaran *Problem Based Learning* karena model pembelajaran ini merupakan salah satu model pembelajaran yang mendorong siswa aktif dan saling membantu siswa yang dapat bekerja sama dengan teman lain untuk mencapai prestasi maksimal. Melalui model *Problem Based Learning* (PBL) ini siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam menyelesaikan suatu masalah yang relevan dalam kehidupan siswa dan sesuai dengan materi pembelajaran. Menurut Barr dan Tagg (Huda, 2018: 271) PBL merupakan salah satu bentuk peralihan dan paradigma pengajaran menuju paradigma pembelajaran. Jadi, fokusnya adalah pada pembelajaran siswa dan bukan pada pengajaran guru. Kemudian model PBL diperjelas lagi oleh Sanjaya (2007: 212) bahwa *Problem Based Learning* adalah rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah.

Penerapan model *Problem Based Learning* pada materi penyajian data dapat dilakukan dengan cara siswa bekerja dalam kelompok untuk memecahkan suatu masalah nyata dalam

kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi penyajian data melalui tahap-tahap metode ilmiah, sehingga siswa dipersiapkan untuk dapat berpikir secara kritis dan memiliki keterampilan untuk memecahkan suatu masalah yang nyata dalam kehidupan sehari-hari. Dengan model *Problem Based Learning* (PBL), diharapkan siswa dapat menyelidiki tantang materi penyajian data, mencoba memecahkan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi penyajian data, dan mampu menemukan pemecahan masalah nyata tentang materi penyajian data.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka peneliti dan guru sepakat untuk melakukan perbaikan pembelajaran dengan melaksanakan penelitian tindakan kelas yang berjudul "Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V Ssekolah Dasar.

KAJIAN LITERATUR

1. Model *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Barr dan Tagg (Huda, 2018: 271) PBL merupakan salah satu bentuk peralihan dan paradigma pengajaran menuju paradigma pembelajaran. Jadi, fokusnya adalah pada pembelajaran siswa dan bukan pada pengajaran guru.

Menurut Tan (Rusman, 2014: 232) Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada.

Selain pendapat di atas, Sanjaya (2007: 214) juga mengemukakan bahwa *Problem Based Learning* dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran

yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah.

2. Prestasi Belajar

Menurut Arifin (2009: 12) prestasi belajar adalah suatu masalah yang bersifat perenial dalam sejarah kehidupan manusia, karena sepanjang rentang kehidupannya manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing.

Menurut Muhibbin (2010: 102) mengemukakan bahwa prestasi belajar merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki oleh seseorang. Selanjutnya Mulyasa (2014: 189) prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh seseorang setelah menempuh kegiatan belajar, sedangkan belajar pada hakekatnya merupakan usaha sadar yang dilakukan seseorang untuk memenuhi kebutuhannya. Setiap kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik akan menghasilkan prestasi belajar.

3. Pembelajaran Matematika di SD

Menurut Susanto (2013: 185), matematika merupakan disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan daya berpikir siswa secara logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif serta

kemampuan bekerja sama. Pada proses pembelajaran guru setidaknya memakai model pembelajaran yang bervariasi sehingga dapat mengembangkan pola pikir siswa. Siswa sekolah dasar kisaran umur 6 sampai 12 atau 13 tahun itu masih berada pada fase operasional konkret jadi dalam pembelajaran harus menggunakan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas, karena penelitian ini hanya dilakukan di kelas yang akan diteliti guna meningkatkan prestasi belajar. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V dengan melibatkan beberapa pihak seperti guru dan observer. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik tes berupa soal tes tertulis dan teknik non tes yaitu observasi, wawancara, dokumentasi. Alat pengumpulan data menggunakan lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, pedoman wawancara guru, pedoman wawancara siswa, dan lembar evaluasi. Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas menurut Kemmis & Mc Taggart (Arikunto, 2013: 132) yang dilakukan dalam kurun waktu dua siklus pembelajaran. Satu siklus pembelajaran terdiri dari beberapa tahapan yakni rencana (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

PEMBAHASAN

Pencapaian nilai prestasi belajar diperoleh melalui soal tes tertulis yaitu berupa soal evaluasi berjumlah 5 butir soal uraian yang dibagikan pada setiap akhir pertemuan. Rekapitulasi nilai

prestasi belajar pada siklus I dapat digambarkan pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1 Hasil Prestasi Belajar Siswa

siklus	Nilai Persentas		%	Kriteri a
	P1	P2		
I	43,75%	50%	46,87	Cukup
II	72,72%	100%	86,36	Sangat Baik

Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai prestasi belajar siswa siklus I pertemuan 1 dengan nilai presentase yang diperoleh yaitu 43,75% dengan kriteria cukup. Pada siklus I pertemuan 2 diperoleh nilai presentase 50% dengan kriteria cukup. Nilai tersebut kurang karena belum mencapai indikator keberhasilan yang diinginkan yaitu 80%. Hasil dari siklus I belum mencapai indikator keberhasilan maka diharuskan ada perbaikan, sehingga pada siklus II dilakukan perbaikan selama 2 kali pertemuan. Pada siklus II menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil prestasi belajar siswa yang tercapai yaitu pada siklus II pertemuan 1 peningkatan ketuntasan belajar siswa meningkat dari 72,72% pada siklus II pertemuan 1 menjadi 100% pada siklus II pertemuan 2. Hasil yang diperoleh pada siklus II ini telah mencapai indikator keberhasilan yang diinginkan yaitu 80%.

Hasil perolehan peningkatan prestasi belajar matematika siswa kelas V disajikan dalam gambar 1. Peningkatan prestasi belajar siswa juga dipengaruhi oleh aktivitas guru pada saat kegiatan mengajar. Guru menggunakan cara yang berbeda pada saat pembelajaran, disini guru menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang didalamnya terdapat 5 langkah yang telah dikemukakan oleh Shoimin (2014:132) yaitu: (1) orientasi peserta didik pada masalah, (2) mengorganisasikan peserta

didik untuk belajar, (3) membimbing pengalaman individual dan kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.



Gambar 1 Histogram Hasil Prestasi Belajar Siswa

Siswa juga belajar dengan cara berkelompok, sesuai dengan kelebihan model *Problem Based Learning* menurut Shoimin (2014:132) yang menyatakan bahwa salah satu kelebihan model *Problem Based Learning* yaitu terjadinya aktivitas ilmiah secara kerja kelompok. Pada saat penyampaian materi guru melibatkan siswa dan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih paham terhadap materi yang dijelaskan oleh guru. Hal tersebut menunjukkan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa mata pelajaran Matematika pada materi penyajian data. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Dewa (2014) yang membuktikan bahwa dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar IPS pada siswa. kan yang relevan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah

dilaksanakan selama dua siklus diperoleh. Terjadi peningkatan prestasi belajar siswa melalui Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika tentang materi penyajian data pada siswa kelas V. Hasil dari siklus I prestasi belajar siswa memperoleh rata-rata kelas sebesar 58,43 dengan presentase 43,75%. Hasil prestasi belajar siswa pada siklus II memperoleh rata-rata sebesar 88,22 dengan ketuntasan belajar sebesar 86,36%. Hasil yang diperoleh pada materi penyajian data sudah memenuhi indikator yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2009. *EVALUASI PEMBELAJARAN Prinsip Teknik Prosedur*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta
- Dewa Ayu Ketut Suami. 2017. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPS. *Jurnal ilmiah sekolah dasar*. 1 (3), 207-214
- Huda, M. 2018. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: pustaka pelajar
- Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendidikan Baru Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Mulyasa. 2014. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya

- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: rajawali pers
- Sanjaya, W. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: kencana
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: ar-ruzz media
- Susanto, A. 2013. *Teori belajar dan pembelajaran di SD*. Jakarta: prenadamedia group.